

*Silviano Esteve Pérez**
*Asier Minondo Uribe-Etxebarria***
*Vicente Pallardó López**
*Francisco Requena Silvente**

ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES: UN NUEVO ENFOQUE *SHIFT-SHARE*

Este trabajo utiliza un método de *shift-share* como herramienta para analizar la evolución de la competitividad exterior de una economía. Frente a otros indicadores tradicionales de competitividad (cuota de mercado, índice de ventaja comparativa revelada), este método ofrece una perspectiva dinámica para la evaluación de la competitividad exterior y permite descender desde niveles agregados (sectores) hasta productos específicos, identificando de este modo el origen de las ventajas-desventajas competitivas de una economía. Se presenta una aplicación para el sector de manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana en el período 1996-2006. De este modo se identifican, en el sector referido, los subsectores y productos en los que esta comunidad autónoma obtuvo una ganancia de competitividad.

Palabras clave: competitividad, regiones, análisis *shift-share*, manufacturas del metal.

Clasificación JEL: F10, F14, L61.

1. Introducción

El análisis del patrón de competitividad exterior de un área económica, así como el estudio de la evolución de su posición competitiva, resulta de vital importancia en un contexto de creciente integración económica internacional. En particular, resulta fundamental identificar los nichos de actividad sectoriales o de producto en los que una economía dispone o potencialmente puede alcanzar (o perder, en caso de gozar de las mismas) posiciones de ventaja competitiva. Asimismo, el análisis de la evolución de los nichos de ventaja competitiva permite valorar tanto la situación competitiva de una región como el

resultado de las diferentes medidas sectoriales de política económica introducidas, por ejemplo, actuaciones de promoción de la exportación. Tradicionalmente la posición competitiva se ha evaluado utilizando indicadores estáticos, tales como la cuota de mercado y/o algún indicador de ventaja comparativa revelada, en un momento del tiempo o en distintos períodos. La principal debilidad de estos indicadores radica en que ofrecen una imagen parcial de la situación competitiva en un momento del tiempo, careciendo de la necesaria perspectiva dinámica para evaluar la evolución de la competitividad exterior a lo largo del tiempo.

En este trabajo se propone integrar algunos indicadores tradicionales estáticos de la posición competitiva con un análisis *shift-share* con el objetivo de identificar con mayor precisión las fortalezas y ▷

* Universidad de Valencia.

** Universidad de Deusto.

debilidades competitivas de un espacio económico concreto. En nuestra opinión, este enfoque ofrece al menos dos ventajas. En primer lugar, el análisis *shift-share* que proponemos permite adoptar una perspectiva dinámica de la competitividad de cada sector o subsector objeto de estudio, examinando la evolución de la posición competitiva a lo largo del tiempo. En segundo lugar, esta metodología permite identificar fortalezas (debilidades) competitivas a un nivel relativamente agregado (sector), y posteriormente profundizar a un nivel de mayor desagregación hasta aislar aquellos productos que explican dichas fortalezas y debilidades a nivel más agregado.

La evolución de la cuota de exportación en el mercado mundial, de una industria concreta, de un país, durante un período de tiempo determinado, es un reflejo de la competitividad exportadora de la industria de ese país en comparación con otros países que compiten en el mismo mercado de exportación global –o local– (Buckley *et al.*, 1988; Wilson 2000; Cuyvers, 2004). Green y Allaway (1985), y Coughlin y Pollard (2001) han utilizado el análisis *shift-share* para evaluar la competitividad exportadora de las regiones de EEUU para productos concretos.

En este trabajo proponemos una modificación del método *shift-share* descrito por Green y Allaway (1985) con el objetivo de evaluar la evolución de la competitividad de una región concreta en relación a otras regiones del mismo país para una industria-producto durante un período de tiempo determinado. En particular, se transforma la desviación neta observada (*raw net shift*) de la evolución competitiva de la región objetivo respecto al resto en desviaciones porcentuales netas que permiten calcular dos componentes. Primero, el denominado efecto cartera, o contribución del sector analizado a la evolución diferencial (positiva o negativa) de competitividad de la región objetivo respecto al conjunto de las mismas. Segundo, el denominado efecto competitividad, o contribución del sector de la región objetivo a la ganancia (pérdida) total de competitividad de las regiones en las que el sector ha evolucionado mejor (peor) que la media del país. Esta descompo-

sición es aplicable a diferentes tipos de productos con distintos niveles de agregación.

Este artículo comienza con una descripción del análisis *shift-share* en el apartado 2. En el apartado 3 se lleva a cabo una aplicación de la metodología propuesta en el apartado anterior para el subsector de manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana en el período 1996-2006. Para ello, se procede a partir de los capítulos con una desagregación a dos dígitos de la nomenclatura combinada utilizada en los datos de Aduanas. Una vez determinado cuáles de esos capítulos ofrecen las posiciones competitivas más favorables, en el apartado 4 se reitera el proceso para uno de ellos, con una desagregación a cuatro dígitos de tales capítulos, delimitando con elevada concreción dónde se concentran algunas de las posiciones más competitivas en el conjunto del sector seleccionado (lógicamente, sería posible seguir reproduciendo el ejercicio para mayores niveles de desagregación). Las principales conclusiones del trabajo se ofrecen en el apartado 5.

2. Metodología

El análisis *shift-share* permite descomponer la evolución exportadora de un sector productivo de una región en un componente nacional (común para todas las regiones) y otro específico para la región considerada. Los dos efectos que se derivan del análisis (cartera y competitividad) se obtienen después de detraer de la evolución exportadora regional la parte de la misma que proviene de la tendencia global marcada por todas las regiones que componen el espacio económico de referencia ¹.

Definamos X_{irt} como las exportaciones del sector i ($i=1\dots I$) de la región r ($r=1\dots R$) en el año t . Los subíndices I y R se refieren al conjunto de los sectores considerados y a la región de referencia (conjunto de regiones), respectivamente. \triangleright

¹ Por ejemplo, el comportamiento exportador del sector manufacturas del metal en la Comunidad Valenciana comparte características comunes para este sector con el resto de comunidades autónomas. Para poder realizar un análisis específico del caso valenciano, se precisa detraer ese componente compartido.

La primera parte del análisis *shift-share* consiste en calcular el efecto neto n_{ir} , es decir, la diferencia entre el cambio observado en las exportaciones de un sector i en una región r y la variación esperada que habrían experimentado las exportaciones en esa región si dicho sector hubiera crecido según la tendencia de las exportaciones totales de la región de referencia.

$$n_{ir} = (X_{ir,t} - X_{ir,t-1}) - (X_{ir,t} g_{ir}) \quad (1)$$

donde $g_{ir} = (X_{IR,t} - X_{IR,t-1})$ es la tasa de crecimiento de las exportaciones totales de la región de referencia.

A continuación calculamos el efecto competitividad y el efecto cartera teniendo en cuenta que el efecto neto puede tomar valores positivos o negativos.

$$\text{competitividad}_{ir} = \begin{cases} n_{ir} / \sum_{r|n_{ir}>0} n_{ir} & \text{si } n_{ir} > 0 \\ n_{ir} / \sum_{r|n_{ir}<0} n_{ir} & \text{si } n_{ir} < 0 \end{cases} \quad (2)$$

El efecto *competitividad* recoge la contribución del sector de la región objetivo a la ganancia (pérdida) total de competitividad de las regiones en las que el sector ha evolucionado mejor (peor) que la media del país.

$$\text{cartera}_{ir} = \begin{cases} n_{ir} / \sum_{i|n_{ir}>0} n_{ir} & \text{si } n_{ir} > 0 \\ n_{ir} / \sum_{i|n_{ir}<0} n_{ir} & \text{si } n_{ir} < 0 \end{cases} \quad (3)$$

El efecto *cartera* muestra la contribución del sector analizado a la evolución diferencial (positiva o negativa) de competitividad de la región objetivo respecto al conjunto de las mismas.

Esta descomposición del efecto neto se puede aplicar a diferentes sectores con distintos niveles de agregación. En las próximas secciones se aplica esta metodología al sector de manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana.

3. Análisis de la competitividad del sector del metal manufacturero de la Comunidad Valenciana

En este apartado se realiza una aplicación del análisis *shift-share* dinámico presentado en la sección anterior para analizar la evolución de la competitividad del sector de manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana en relación al conjunto de España, para el período 1996-2006. En particular, este análisis permite identificar en qué subsectores y, específicamente, en qué productos la Comunidad Valenciana ha tenido una ganancia de competitividad en el período 1996-2006.

Por lo que hace referencia a la dimensión temporal, el análisis *shift-share* se refiere al período 1996-2006, una fracción de tiempo de máxima relevancia, al coincidir un período de fuerte internacionalización de las empresas españolas con la intensificación del proceso de competencia global, dada la incorporación al comercio internacional de un buen número de empresas y sectores de las economías emergentes.

El estudio se ha realizado utilizando datos de Aduanas. La dimensión sectorial del análisis corresponde a los capítulos de la nomenclatura combinada que contienen productos de la industria del metal con un nivel de agregación de 2 dígitos (72 a 91 de un total de 99 capítulos), con una presencia en las exportaciones valencianas de alguna relevancia². Posteriormente, el análisis se complementa con el estudio para un nivel de desagregación superior (a 4 dígitos) para los sectores más destacados. De este modo, se identifican con mayor precisión los productos para los que se ha experimentado una mayor ganancia de competitividad exterior.

Como desarrollamos en el apartado anterior, el análisis *shift-share* dinámico del sector metal de la Comunidad Valenciana en este período incorpora ▷

² El límite establecido para incorporar un subsector a este análisis es suficiente para captar actuaciones exportadoras sectoriales incluso de dimensión muy modesta: un peso en las exportaciones valencianas superior al 0,01 por 100 (por tanto, que representen más de 1 de cada 10.000 euros exportados por la Comunidad Valenciana).

el cálculo de dos efectos: efecto cartera y efecto competitividad.

En primer lugar, el efecto cartera para un sector expresa el porcentaje (sobre 100) en el que el mismo contribuye a la mejora (o deterioro, si el valor es negativo) del peso de las exportaciones valencianas en el total nacional. Con mayor precisión, un valor positivo implica que el subsector forma parte de aquéllos en los que la Comunidad Valenciana gana posiciones exportadoras respecto al resto de comunidades autónomas (CCAA) en el período elegido. Análogamente, un valor negativo supone que ese subsector se integra entre aquéllos en los que la Comunidad Valenciana pierde posiciones exportadoras respecto al resto de España.

La suma de las contribuciones porcentuales de todos los subsectores con aportación positiva representa el 100 por 100 de la mejoría en la posición exportadora valenciana respecto a España. Análogamente, la adición de los porcentajes de todas las actividades con contribución negativa es el 100 por 100 del deterioro en esa posición exportadora relativa de la Comunidad. Por supuesto, el valor cuantitativo total del 100 por 100 positivo no necesariamente iguala (lo normal es que difiera) al del negativo, por lo que la Comunidad Valenciana habrá ganado o perdido posiciones exportadoras –respecto a España– en el total de las actividades económicas según cuál de las dos cantidades sea mayor.

En segundo lugar, el efecto competitividad para un sector expresa el porcentaje (sobre 100) en el que el mismo contribuye a la mejora (o deterioro, si el valor es negativo) de las exportaciones de ese sector considerado a nivel nacional. Con mayor precisión: un valor positivo implica que la Comunidad Valenciana, en ese subsector, es una de las comunidades autónomas en las que esa actividad ha tenido una mejoría exportadora en el período considerado. De igual forma, un valor negativo implica que la Comunidad Valenciana, en ese subsector, es una de las comunidades autónomas en las que actividad exportadora del mismo ha sufrido un deterioro.

La suma de los porcentajes para las CCAA con ese subsector mostrando evolución positiva alcan-

za el 100 por 100. La agregación de los porcentajes para aquellas CCAA en las que el subsector exhibe evolución negativa alcanza, a su vez, otro 100 por 100. Ciertamente, el valor numérico del 100 por 100 positivo y el 100 por 100 negativo no son coincidentes, por lo que el subsector habrá ganado o perdido posiciones en la cesta exportadora española (para ese subsector) en función de cuál de esos valores sea mayor.

El análisis de competitividad exterior del sector manufacturas de la Comunidad Valenciana utilizando la metodología *shift-share* dinámico se complementa con la utilización de dos indicadores clásicos de competitividad de carácter estático.

Por un lado, la cuota del sector i en el total de exportaciones de la región calculada como el porcentaje que las exportaciones de cada subsector representa en el total de las exportaciones del sector de manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana en el año 2006. Así, la cuota de exportación de la industria i en la región r se obtiene como:

$$Q_{irt} = \frac{X_{irt}}{\sum_i X_{irt}} \quad (4)$$

donde el denominador es la suma de las exportaciones de los subsectores de las manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana.

Adicionalmente, el Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) se calcula como el cociente entre el peso que las exportaciones de un subsector i supone en el total exportado en manufacturas del metal (I) por la Comunidad Valenciana (r) y ese mismo peso para el subsector a nivel nacional (R). En este trabajo se presente el IVCR promedio de los valores para el trienio 2004-2006. Un índice superior a 100 revela una ventaja comparativa de ese subsector productivo de la región respecto al subsector nacional.

$$IVCR_{it} = \left(\frac{X_{irt}}{X_{It}} / \frac{X_{irt}}{X_{IRT}} \right) * 100 \quad (5)$$

▷

CUADRO 1
ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES VALENCIANAS DEL METAL. SUBSECTORES SELECCIONADOS

Código y nombre según nomenclatura combinada	Cuota exportaciones (2006)	Ventaja comparativa revelada (2004-2006)	Análisis <i>shift-share</i> (1996-2006)	
			Efecto cartera	Efecto competitividad
72. Fundición hierro y acero.....	1,29	37,29	3,86	6,45
73. Manuf, Hierro y acero.....	1,12	48,02	6,33	12,95
74. Cobre y Manuf, Cobre.....	0,08	8,43	-0,01	-7,69
76. Aluminio.....	1,38	111,00	3,09	10,32
79. Cinc.....	0,02	2,77	-0,07	-75,96
82. Herram, artículos diversos, cuchillería.....	0,10	32,16	0,52	18,23
83. Manuf, Diversas de metales comunes.....	0,31	57,92	-0,27	-10,45
84. Reactores nucleares, calderas, artif, mecánicos.....	5,23	62,25	-20,10	-34,97
85. Máquinas y aparatos eléctricos.....	1,75	24,14	-1,03	-7,88
86. Vehículos y mat. de vías férreas.....	0,10	37,52	-1,22	-58,22
87. Vehículos automóviles, tractores, ciclos, etcétera.....	23,16	105,28	23,26	9,70
88. Navegación aérea o espacial.....	0,08	7,33	-0,59	-6,97
89. Navegación marítima o fluvial.....	0,07	4,13	-0,48	-9,27
90. Instrumentos y aparatos ópticos y similares.....	0,31	32,10	0,86	22,57
91. Relojería.....	0,02	19,55	0,00	-0,45

Fuente: Cálculo de los autores a partir de los datos de comercio exterior de la Agencia Tributaria.

Los resultados del análisis de competitividad para los subsectores manufactureros del metal aparecen en el Cuadro 1.

Los valores de la segunda y tercera columnas del cuadro definen la situación competitiva (a mediados de la presente década) de los subsectores analizados. Valores más elevados implican una situación más favorable.

Mientras tanto, los valores de la cuarta y la quinta columnas, que recogen los resultados del análisis *shift-share*, muestran la evolución competitiva (período 1996-2006) de las actividades consideradas. Los valores positivos corresponden a una trayectoria más favorable de ese subsector, correspondiendo los valores más elevados a las mejorías más significativas.

A título de ejemplo de un análisis de competitividad basado en los resultados del Cuadro 1, consideremos el capítulo 72 de la nomenclatura combinada y correspondiente a la fundición de hierro y acero. La situación de este subsector refleja una moderada presencia en el conjunto de las exportaciones valencianas (1,29 por 100 del total) y una apreciable desventaja comparativa respecto al resto de España (IVCR = 37,29 <<100).

Por el contrario, la evolución de la posición competitiva de la fundición de hierro y acero ha sido favorable en la pasada década, como refleja el análisis *shift-share*. Así, el subsector representa casi el

4 por 100 (efecto cartera = 3,86) de la mejoría en el conjunto de las exportaciones valencianas sobre el total nacional en el período. Paralelamente, este subsector en la Comunidad Valenciana supone el 6,45 por 100 (efecto competitividad) de la mejoría del subsector en aquellas comunidades autónomas en las que esa evolución ha sido positiva respecto al conjunto español³.

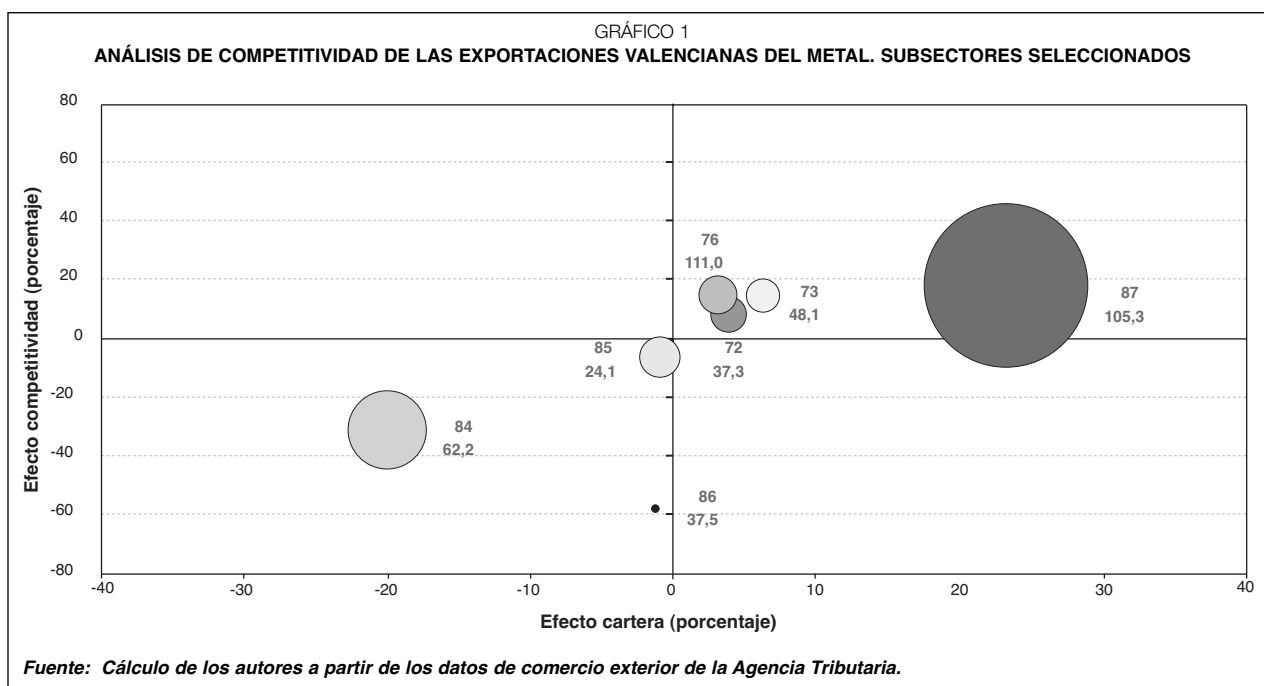
El Gráfico 1 ofrece en una sola instantánea el panorama de la trayectoria competitiva del sector de manufacturas del metal en la Comunidad Valenciana del Cuadro 1. Las cuatro variables empleadas en nuestro análisis se recogen en el mismo, aunque solamente para aquellos subsectores en los que se está produciendo un cambio significativo (sea éste positivo o desfavorable) en su posición competitiva en los últimos años. Por ello, aparecen en el gráfico sectores con valores absolutos superiores a 1 tanto para el efecto cartera como para el efecto competitividad.

Para la lectura del gráfico, deben considerarse las siguientes claves interpretativas:

La cuota en el total de exportaciones valencianas aparece recogida por la dimensión del área del círculo asignado a cada subsector.

El Índice de Ventaja Comparativa Revelada corresponde al valor que se sitúa bajo el número correspondiente al subsector. ▷

³ Idéntico proceso puede seguirse para extraer conclusiones sobre el resto de subsectores de manufacturas del metal.



El efecto cartera se recoge en el eje de abscisas, medido como la distancia horizontal respecto al origen de coordenadas del punto central del círculo que representa a cada subsector.

Finalmente, el efecto competitividad se refleja en el eje de ordenadas, medido como la distancia vertical respecto al origen de coordenadas del punto central del círculo que representa a cada subsector.

En síntesis, un mayor área del círculo revela una superior relevancia en la cesta exportadora valenciana; un valor elevado del IVCR señala su ventaja competitiva respecto a su propio subsector a escala nacional; y posiciones del círculo en el primer cuadrante significan mejorías competitivas de ese subsector en el marco nacional en la pasada década –mayor progresión cuanto más alejada del origen sea la posición del círculo que representa esa actividad–.

Como puede observarse, es el subsector 87 (vehículos automóbiles, tractores, ciclomotores...) el que combina los valores más positivos para el conjunto del sector manufacturero del metal de la Comunidad Valenciana. Sus exportaciones suponen casi la cuarta parte del total de la región, su indicador de ventaja comparativa revelada es superior a 100 y el análisis *shift-share* muestra una notable mejora de su posición competitiva. Por tanto, el sub-

sector 87 acaparaba más del 23 por 100 de la mejora en el conjunto de las exportaciones valencianas sobre el total nacional en el período (efecto cartera = 23,16), porcentaje ciertamente significativo. Paralelamente, este subsector en la Comunidad Valenciana supone casi el 10 por 100 de la mejora del subsector en aquellas comunidades autónomas en las que esa evolución ha sido positiva (efecto competitividad = 9,70). Resulta evidente que se trata de un sector de especial relevancia para la Comunidad Valenciana. En la próxima sección se analizará en mayor profundidad la situación de este sector.

Previamente, los resultados presentados en el cuadro y el gráfico precedentes pueden sintetizarse mediante las siguientes consideraciones. Primero, y desde una perspectiva estática, sólo los subsectores 87 (vehículos automóbiles, tractores, ciclomotores...) y 76 (aluminio) ofrecen un índice de ventaja comparativa revelada superior a 100. Ello revela una muy discreta posición competitiva –siempre en relación al mismo sector a escala española– de las manufacturas del metal valenciano⁴; incluso para un buen número de subsectores el valor del IVCR no alcanza los dos dígitos. ▷

⁴ Al menos según el indicador seleccionado, por otra parte bastante usual en la literatura económica.

Desde una perspectiva dinámica, la lectura de la evolución de la competitividad sectorial en el período 1996-2006 ofrece resultados mixtos y sumamente dispares por subsectores. El efecto cartera muestra resultados favorables en 6 subsectores, neutro en uno y negativos en 8⁵; no obstante, la agregación revela un resultado levemente positivo, lo que se traduce en que, entre 1996 y 2006, el sector de manufacturas del metal como un todo ha ayudado a la Comunidad Valenciana a ganar posiciones exportadoras respecto al conjunto de España. Por otro lado, el efecto competitividad es positivo también para 6 subsectores y negativo para los 9 restantes. En este caso, la agregación ofrece un valor claramente inferior a cero, lo que implica que, con carácter general, el sector ha perdido posiciones respecto al de otras comunidades autónomas en la pasada década. Sin embargo, es oportuno subrayar que, ponderando por la importancia de cada subsector en las exportaciones valencianas, al presentar el más relevante en términos cuantitativos (87) un valor positivo del efecto competitividad, esa conclusión general se invertiría.

El análisis *shift-share* nos permite determinar que son cuatro los subsectores del metal manufacturero valenciano que han experimentado una doble mejoría en su posición competitiva relativa en la década 1996-2006. En efecto, para todos ellos (72, 73, 76 y 87), tanto el efecto cartera como el efecto competitividad son positivos y de cierta magnitud (superiores a la unidad).

Por último, el análisis *shift-share* realizado también nos permite identificar subsectores cuya evolución en términos de competitividad es negativa. Así, por ejemplo, los resultados del Cuadro 1 y el Gráfico 1 muestran que la evolución más preocupante en materia de competitividad corresponde probablemente al subsector 84 (reactores nucleares, calderas, artificios mecánicos). Se trata de una actividad con una cuota apreciable (5,23 por 100 en 2006) en las exportaciones valencianas, y un Índice de ventaja comparativa revelada relativa-

⁵ Recordemos que se están considerando aquellas actividades que representan al menos el 0,01 por 100 de las exportaciones de la Comunidad Valenciana, un total de 15.

mente aceptable (62,25, el tercero más alto entre las manufacturas del metal valenciano). Sin embargo, el análisis *shift-share* muestra una aparatosa pérdida de posiciones, dado que tanto el efecto cartera como el efecto competitividad son fuertemente negativos.

En el siguiente apartado se aborda con mayor detalle (descendiendo hasta un nivel de desagregación de cuatro dígitos de la nomenclatura vombinada) la situación del subsector de vehículos automóviles.

4. Análisis de competitividad exterior con mayor nivel de desagregación. El subsector vehículos automóviles

Como se ha subrayado con anterioridad, de los cuatro subsectores de las manufacturas del metal valenciano que han mostrado una evolución competitiva más favorable en la pasada década, el más relevante de ellos en términos cuantitativos corresponde al capítulo 87 de la nomenclatura combinada: vehículos automóviles, tractores, ciclomotores, etcétera.

El objetivo de este apartado es identificar con mayor precisión el conjunto de actividades que han generado esa positiva evolución. Para lo cual, se ha desarrollado un análisis análogo al del apartado anterior, concentrado en ese subsector 87 y descendiendo a cuatro dígitos en la desagregación efectuada. Los resultados se presentan en el Cuadro 2 y el Gráfico 2.

No puede sorprender que, dada la presencia de la planta de la multinacional Ford en Almussafes, sea la categoría 8703, vehículos automóviles⁶, la que justifica el papel crucial del subsector 87 en el conjunto de la actividad exportadora –y manufacturera en general– de la Comunidad Valenciana. Ese grupo de actividades representó en 2006 más del 80 por 100 de las exportaciones del subsector ▷

⁶ Respetando la denominación completa de la nomenclatura combinada, la categoría 8703 reúne las actividades productivas relativas a automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas (excepto los de la partida 8702), incluidos los del tipo familiar (*break o station wagon*) y los de carreras.

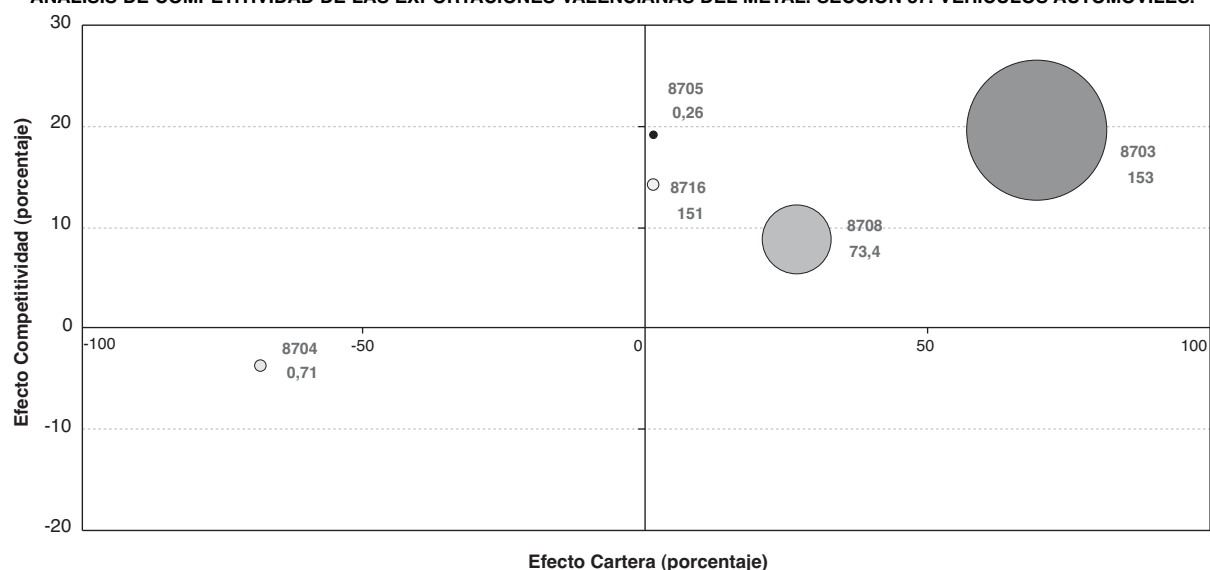
CUADRO 2
ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES VALENCIANAS DEL METAL. SECCIÓN 87. VEHÍCULOS AUTOMÓVILES

Código y nombre* según nomenclatura combinada	Cuota exportaciones	Ventaja comparativa revelada	Análisis <i>shift-share</i>	
			Efecto cartera	Efecto competitividad
8701. Tractores (excepto las carretillas tractor de la partida 8709)	0,06	11,66	-9,49	-0,73
8702. Vehículos automóviles para transporte de diez o más personas, incluido el conductor.....	0,02	3,10	0,11	0,68
8703. Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles para transporte de personas	80,49	153,00	69,21	18,73
8704. Vehículos automóviles para transporte de mercancías	0,71	5,20	-68,24	-3,77
8705. Vehículos automóviles para usos especiales	0,26	73,29	1,61	19,16
8708. Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 8701 a 8705.....	17,51	73,45	26,90	8,30
8712. Bicicletas y demás velocípedos, incluidos los triciclos de reparto, sin motor.....	0,07	30,71	0,38	4,33
8714. Partes y accesorios de vehículos de las partidas 8711 a 8713	0,06	10,93	0,28	2,59
8716. Remolques y semirremolques para cualquier vehículo; los demás vehículos no automóviles; sus partes.....	0,75	150,95	1,37	14,12

* Algunos nombres de las categorías se han sintetizado para facilitar su incorporación a la tabla.

Fuente: Cálculo de los autores a partir de los datos de comercio exterior de la Agencia Tributaria.

GRÁFICO 2
ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES VALENCIANAS DEL METAL. SECCIÓN 87. VEHÍCULOS AUTOMÓVILES.



Fuente: Cálculo de los autores a partir de los datos de comercio exterior de la Agencia Tributaria.

(y casi una quinta parte del total de las exportaciones valencianas). Además, el valor de su IVCR era sensiblemente superior a 100 y, por tanto, exhibía una estimable ventaja comparativa en el ámbito exportador respecto al resto de España. Adicionalmente, esa ventaja se había ampliado en la década precedente (efecto competitividad = 18,73) y se traducía

en casi el 70 por 100 (efecto cartera = 69,21) de la aportación de la sección 87 (que, a su vez, representaba casi la cuarta parte del total) a la mejoría de la posición exportadora de la Comunidad Valenciana respecto al resto de España.

Resulta destacable que también la categoría 8708, de fabricación de partes y accesorios de vehículos ▷

automóviles haya mejorado nítidamente su posición competitiva entre mediados de los noventa y mediados de la presente década, como muestran los valores positivos y significativos de los efectos cartera y competitividad para esta categoría. El conjunto de actividades que se reúne bajo esta categoría realiza casi el resto (más del 17 por 100) de las exportaciones valencianas pertenecientes al subsector 87. No obstante, la fabricación de partes y accesorios para automóviles muestra una cierta debilidad competitiva respecto a la misma categoría en el conjunto de España ($IVCR = 73,45 < 100$).

Finalmente, en relación al subsector 87, las categorías 8704 y 8716 suponen un peso exportador muy inferior al de las dos anteriores. La primera de ellas, vehículos automóviles para el transporte de mercancías, ha experimentado un muy severo deterioro de su posición competitiva entre 1996 y 2006, reduciendo el Índice de ventaja comparativa a un ínfimo valor (5,20). Exactamente lo contrario ocurre en relación al grupo de actividades 8716, (remolques y semirremolques; vehículos no automóviles; sus partes), con un IVCR superior a 150 en el trienio 2004-2006, tras una estimable mejora en los años anteriores.

5. Conclusiones

En el presente trabajo se ha desarrollado un análisis *shift-share* para establecer el perfil de competitividad exportadora del sector de manufacturas del metal de la Comunidad Valenciana. Esta metodología, que nos revela la evolución competitiva del sector y las actividades que lo integran (en este caso para el período 1996-2006) se ha complementado con dos variables estáticas clásicas en la literatura (cuota en el total de exportaciones e índice de ventaja comparativa revelada) para aproximar la situación competitiva a mediados de la presente década.

A partir de este ejercicio práctico, es posible identificar las actividades mejor posicionadas en el sector del metal valenciano desde el punto de vista de la competitividad exterior, mediante la intersección de cuatro requisitos: una ponderación

de cierta relevancia en el conjunto de las exportaciones del sector; existencia de ventaja comparativa respecto a la media española; contribución positiva en la pasada década a la capacidad exportadora de la Comunidad Valenciana respecto a España; y ganancia de competitividad respecto a su misma categoría en el resto de comunidades autónomas. Este cuádruple criterio de selección es superado por las actividades recogidas en los capítulos 76 (aluminio) y 87 (vehículos automóviles).

Por último, y atendiendo a su relevancia cuantitativa para la actividad exportadora (y la producción en general) de la Comunidad Valenciana, un análisis más detallado del subsector 87, descendiendo hasta los cuatro dígitos, nos ha permitido concretar dónde se localiza la mayor fuerza competitiva en el sector de manufacturas del metal valenciano, que corresponde a la categoría 8703 (vehículos automóviles, tractores, ciclomotores...) y, en menor medida, a la 8716 (remolques y semirremolques para cualquier vehículo; los demás vehículos no automóviles; sus partes).

El ejemplo seleccionado ha permitido mostrar las aportaciones del enfoque *shift-share* al análisis de competitividad exportadora, centradas en su capacidad para captar el componente dinámico de la situación competitiva objeto de estudio y la posibilidad de proceder desde los menores hasta los mayores niveles de desagregación sectorial.

Finalmente, y desde la perspectiva de la política económica, la delimitación a través de este enfoque de los subsectores generadores de ventajas competitivas resultaría particularmente útil, en la medida en la que se podrían concentrar los esfuerzos para aprehender y, en su caso, fomentar en otras actividades, los rasgos diferenciales que confieren a esos subsectores sus ventajas competitivas.

Agradecimientos

Silviano Esteve y Francisco Requena agradecen el apoyo financiero del Ministerio de Ciencia e Innovación (referencia del proyecto: ECO2008-04059/ECON). ▷

Bibliografía

- [1] BALASSA, B. (1965): «Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage», *Manchester School of Economics and Social Studies*, nº 33, pp. 99-124.
- [2] BUCKLEY, P. J., PASS, C. L. y PRESCOTT, K. (1988): «Measures of International Competitiveness», *Journal of Marketing Management*, 4(2), pp. 175-200.
- [3] CUYVERS, L. (2004): «Identifying Export Opportunities: the Case of Thailand», *International Marketing Review*, 21(3), pp. 255-278.
- [4] COUGHLIN, C. C. y POLLARD, P. S. (2001): «Comparing Manufacturing Growth Rates across States: What Accounts for the Differences?», *Review-Federal Reserve Bank of St. Louis*, 83(1), pp. 25-40.
- [5] GREEN, R. T. y ALLAWAY, A. W. (1985): «Identification of Export Opportunities using the Shift-Share Approach», *Journal of Marketing*, 49, pp. 83-88.
- [6] WILSON, P. (2000): «The Export Competitiveness of Dynamic Asian Economies», *Journal of Economic Studies*, 27(6), pp. 541-569.